

Batcool : un nouveau programme pour lutter contre le stress thermique

■ **Bâtiment** - Afin d'adapter les bâtiments d'élevage des petits ruminants au changement climatique, un projet ambitieux a été lancé en novembre 2021.

Le confort des animaux et des éleveurs est déterminant pour assurer la durabilité des systèmes d'élevage caprins et ovins. Or, les projections climatiques montrent que les périodes estivales seront de plus en plus chaudes, à l'instar de cette année 2022.

Afin d'adapter les bâtiments d'élevage des petits ruminants au changement climatique, un nouveau projet ambitieux a été lancé en novembre 2021. Baptisé Batcool, à traduire littéralement par bâtiments adaptés aux températures élevées pour les caprins, ovins viande et ovins lait, ce projet — piloté par la région Occitanie en partenariat, notamment, avec les chambres d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques et des Deux-Sèvres — revêt plusieurs objectifs.

Le premier volet est l'identification et le recensement des solutions innovantes de ventilation estivale mise en place en bergeries ou chèvreries pour pallier aux fortes chaleurs dans les bâtiments des petits ruminants. Le deuxième volet de ce programme vise à évaluer et tester ces solutions en conditions réelles en ferme. Batcool vise ainsi à mettre

au point des seuils pour réduire le stress thermique. Enfin, ce projet doit permettre la formulation des propositions pour le conseil sur les équipements limitant le stress thermique du troupeau assurant le bien-être animal, tout en intégrant leur efficacité économique, organisationnelle et environnementale.

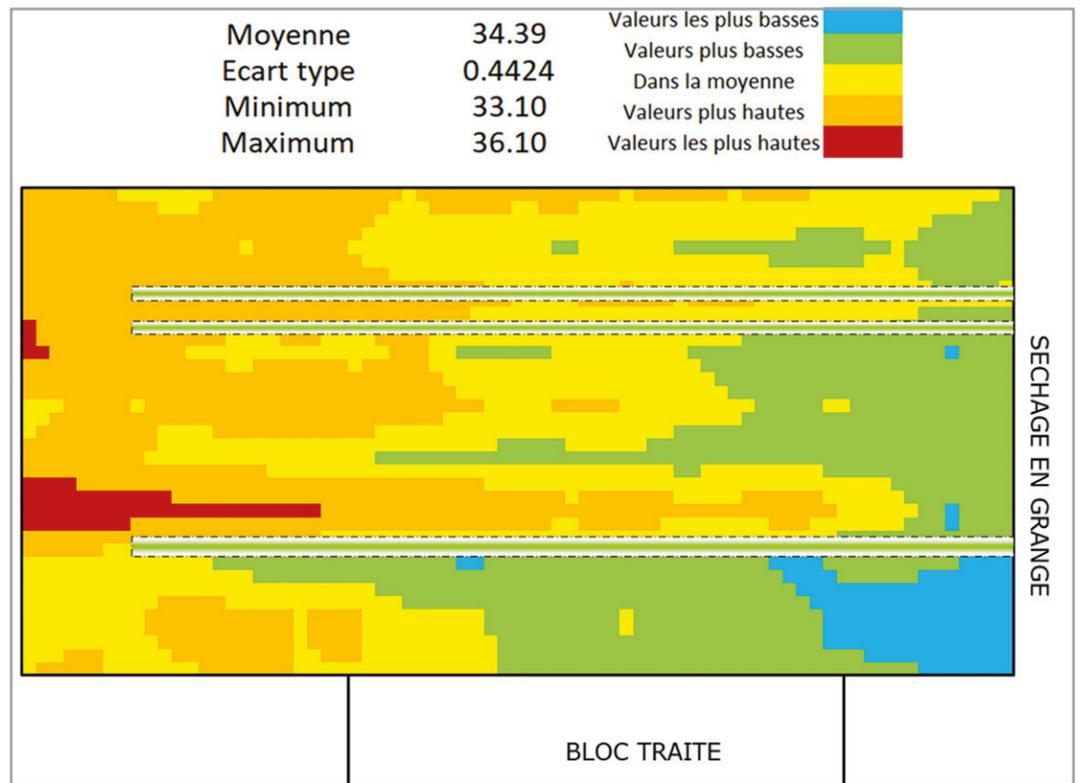
Des études sont déjà menées pour les bovins lait et viande mais rien sur les ovins et caprins. Le champ d'action de l'étude porte sur l'Occitanie, une partie de la Région PACA et la Nouvelle-Aquitaine.

Au total, 55 fermes dites professionnelles et 6 fermes expérimentales vont être suivies durant 2 étés. Les fermes ont été choisies sur la base de pratiques innovantes ou d'équipements spécifiques dans le bâtiment pour pallier les fortes chaleurs.

Définir des indicateurs

Dans chaque ferme, une prise de mesures est réalisée à l'aide d'appareils pour relever température relative, humidité relative, température au globe noir (N.D.L.R.: température sans tenir compte du rayonnement du soleil) et vitesse d'air dans le but d'établir une cartographie du bâtiment pour observer les zones de confort des animaux et évaluer l'impact des innovations sur le logement des animaux. Les prises de mesures sont réalisées lors de températures extérieures supérieures à 27 °C sur 3 jours consécutifs avec un temps stable et sans nuages.

De plus, sur toute la durée de la période estivale, des mini-capteurs installés dans les bâtiments (2 à l'intérieur et 1 à l'extérieur), enregistreurs pour la T°rv et H°rv, permettent de voir sur une campagne comment le bâtiment évolue. L'idée est d'évaluer les équipements ou pratiques qui



Une cartographie des bâtiments a pu être faite, ce qui a permis de mettre en évidence des zones plus ou moins favorables en période de forte température dans le bâtiment étudié. // Photo B. D. - Le Sillon

limitent le stress thermique chez les petits ruminants et également d'essayer de définir des indicateurs (HLI et THI) de stress thermiques adaptés aux petits ruminants.

Garder les portes ouvertes

Les premiers résultats de la première partie de l'étude menée cet été sont très intéressants même s'ils restent tout de même à relativiser et à confirmer l'année prochaine. Il en ressort que les innovations pour limiter le stress thermique ont un effet positif mais restent limitées lors de très fortes chaleurs (>36 °C). L'étude confirme également que

garder certaines portes ouvertes pour créer un courant d'air sur cette période de l'année permet d'abaisser le stress thermique.

Il faut néanmoins être vigilant au rayonnement direct du soleil sur les aires de couchages qui crée une zone de stress thermique élevée, tout comme les translucides en bardage, pignon ou dôme lumineux au faitage.

Donc, attention à l'orientation du bâtiment et à l'utilisation des matériaux éclairants. Selon les éleveurs, les innovations repérées sont tout de même bénéfiques sur une très grande partie de l'année.

Une cartographie des bâtiments a pu être faite, ce qui a permis de mettre en évidence des zones plus ou moins favorables en période de forte température dans le bâtiment étudié.



Fabien Pingitore,
conseiller bâtiment,
chambre d'agriculture
des Pyrénées-Atlantiques

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
 Liberté Égalité Fraternité

« Être vigilant au rayonnement direct du soleil



Au total, 55 fermes dites professionnelles et 6 fermes expérimentales vont être suivies durant deux étés dans le cadre de ce programme baptisé Batcool. // Photo CA 64

Rebond

Stress hydrique et perte de production



Le stress thermique se traduit dans les élevages par des pertes de production. Le confort thermique impacte fortement les performances techniques des élevages (quantité et qualité des produits). En effet, pendant les fortes chaleurs, les animaux baissent leur consommation fourragère et occupent des zones de bâtiment privilégiées en recherche de zone de confort (forte densité, litière souillée, fréquentation des zones d'alimentation/abreuvement...). Cela a donc des conséquences sanitaires et zootechniques comme la baisse de croissance, de lactation, des problèmes respiratoires ou une mortalité accrue.